

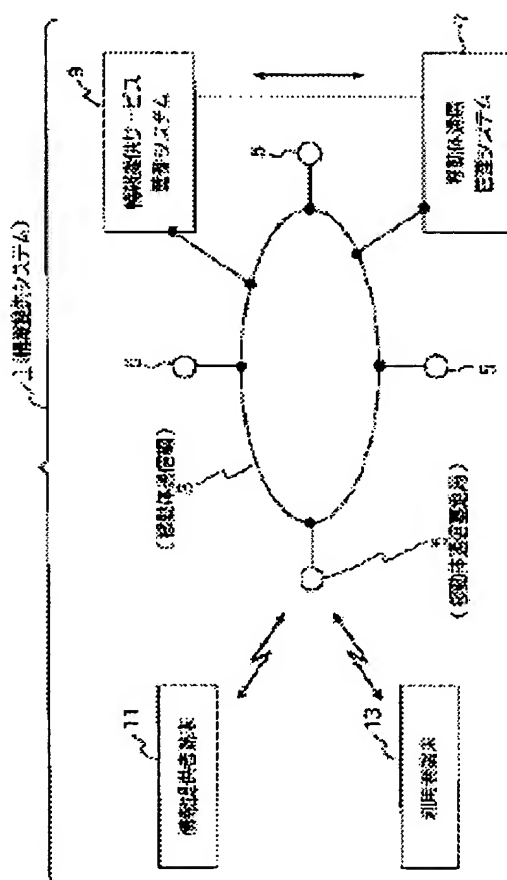
INFORMATION PRESENTATION SYSTEM

Patent number: JP2001320767
Publication date: 2001-11-16
Inventor: SEKIURA HIROSHI
Applicant: NIPPON ELECTRIC CO
Classification:
 - international: H04Q7/38; G06F13/00; G06F15/00; G06F17/30; G06F17/60; H04M3/42; H04M3/487; H04M11/08
 - european:
Application number: JP20000136714 20000510
Priority number(s): JP20000136714 20000510

Abstract of JP2001320767

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide an information presentation system which can provide with prescribed information only an information addressee (information addressee terminal) who exists in a specific area.

SOLUTION: The information presentation system 1 is provided with a mobile communication network 3 connected by a plurality of mobile communication base stations 5, an information provider terminal 11 and user terminal 13 which perform transmission and reception of the prescribed information with the mobile communication base stations 5, and an information presentation service management system 9 connected to the mobile communication network 3. The information presentation service management system 1 provides information from the information provider terminal 11 to only a user terminal which exists in the specific area and is previously registered at the information presentation service management system 9 in compliance with a command from the information provider terminal 11.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-320767

(P 2 0 0 1 - 3 2 0 7 6 7 A)

(43) 公開日 平成13年11月16日 (2001. 11. 16)

(51) Int. Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード (参考)
H04Q 7/38		G06F 13/00	510 G 5B049
G06F 13/00	510	15/00	310 A 5B075
15/00	310	17/30	110 F 5B085
17/30	110		340 A 5K015
	340	17/60	326 5K024

審査請求 有 請求項の数 8 O L (全10頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2000-136714 (P 2000-136714)

(22) 出願日 平成12年5月10日 (2000. 5. 10)

(71) 出願人 000004237

日本電気株式会社

東京都港区芝五丁目7番1号

(72) 発明者 関浦 博

東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社内

(74) 代理人 100079164

弁理士 高橋 勇

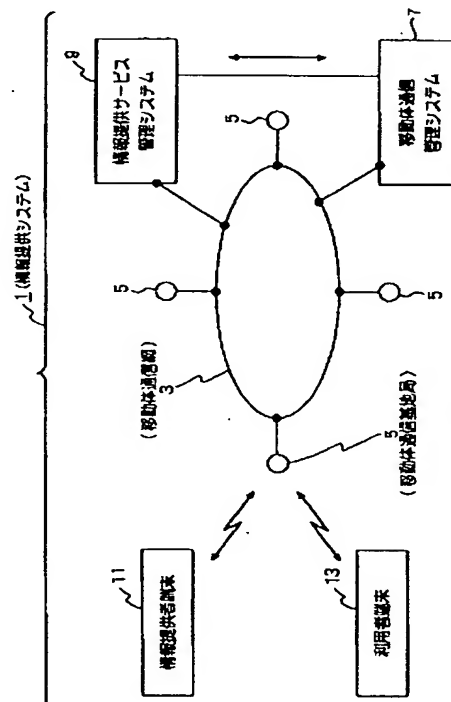
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 情報提供システム

(57) 【要約】

【課題】 特定の地域に存在している情報受信者（情報受信者端末）にのみ所定の情報を提供できる情報提供システムを提供すること。

【解決手段】 複数の移動体通信基地局5が接続された移動体通信網3と、移動体通信基地局5との間で所定の情報の送受信を行う情報提供者端末11及び利用者端末13と、移動体通信網3に接続される情報提供サービス管理システム9とを備えた情報提供システム1において、情報提供サービス管理システム1は、情報提供者端末11からの指令に応じて、特定地域に存在し且つ情報提供サービス管理システム9に予め登録されている利用者端末にのみ情報提供者端末11からの情報を提供する。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 複数の移動体通信基地局が接続された移動体通信網と、前記移動体通信基地局との間で所定の情報の送受信を行う情報提供者端末及び利用者端末と、前記移動体通信網に接続される情報提供サービス管理システムとを備えた情報提供システムにおいて、前記情報提供サービス管理システムは、前記情報提供者端末からの指令に応じて、特定地域に存在し且つ前記情報提供サービス管理システムに予め登録されている利用者端末にのみ前記情報提供者端末からの情報を提供することを特徴とする情報提供システム。

【請求項 2】 前記情報提供者端末と前記情報提供サービス管理システムとの間をインターネットで接続することを特徴とした請求項 1 記載の情報提供システム。

【請求項 3】 前記情報提供者端末から前記情報提供サービス管理システムへ送信される情報には、配信情報の他、配信地域情報を含むことを特徴とした請求項 1 又は 2 記載の情報提供システム。

【請求項 4】 前記配信地域情報における配信地域の場所及び広さは、前記情報提供者端末から任意に設定できることを特徴とした請求項 3 記載の情報提供システム。

【請求項 5】 前記配信情報には、イベント情報、お買い物情報、災害情報及び交通情報を含むことを特徴とした請求項 3 又は 4 記載の情報提供システム。

【請求項 6】 前記利用者端末は携帯型電話機であることを特徴とした請求項 1、2、3、4 又は 5 記載の情報提供システム。

【請求項 7】 前記利用者端末は携帯型電子計算機であることを特徴とした請求項 1、2、3、4 又は 5 記載の情報提供システム。

【請求項 8】 前記利用者端末への配信情報の提供は、電子メール若しくは音声情報によって行うことを特徴とした請求項 6 又は 7 記載の情報提供システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、情報提供システムに係り、特に、特定の地域に存在している利用者端末にのみ所定の情報を提供することができる情報提供システムに関する。

【0002】

【従来の技術】 従来より、所定の情報を配信する手段として、インターネットが広く用いられている。このインターネットを用いた情報の配信では、例えば電子メールやホームページによるもの等がある。電子メールで情報の配信を行う場合には、情報提供者は予め情報受信者に関する種々のデータを有している。そして、提供したい情報を情報受信者の電子メールアドレスに向けて送信する。これによって、情報受信者は所定の情報を受け取ることができた。

【0003】 一方、ホームページによる情報の配信の場

合には、一般に、情報受信者が自ら種々の検索を行い、目的とするホームページに到達し、これによって必要な情報を入手できるようになっている。換言すると、情報受信者は自動的に情報を取得できるのではなく、オンデマンドの検索（情報受信者からの要求）によって初めて必要な情報が入手できるようになっていた。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、上記した従来例には以下のような不都合があった。即ち、情報提供者は特定の地域に存在している情報受信者にのみ所定の情報を提供したい場合がある。しかしながら、電子メールやホームページなどによる情報の提供の場合には、ある時間に特定地域にいる利用者にのみ情報を配信することはできない。電子メールやホームページでは、情報受信者に関する所在地域情報は用いられていないからである。これは、一般的な移動体通信を用いた情報提供システムであっても同様である。すなわち、ある時間にある場所で発生する、あるいは発生した情報を、その場所にいる利用者に対して送ることができないので、必要な情報も情報受信者に送信してしまう、という不都合があった。

【0005】

【発明の目的】 本発明は、かかる従来例の有する不都合を改善し、特に、特定の地域に存在している情報受信者（情報受信者端末）にのみ所定の情報を提供できる情報提供システムを提供することを、その目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】 上記した目的を達成するために、複数の移動体通信基地局が接続された移動体通信網と、前記移動体通信基地局との間で所定の情報の送受信を行う情報提供者端末及び利用者端末と、前記移動体通信網に接続される情報提供サービス管理システムとを備えた情報提供システムにおいて、前記情報提供サービス管理システムは、前記情報提供者端末からの指令に応じて、特定地域に存在し且つ前記情報提供サービス管理システムに予め登録されている利用者端末にのみ前記情報提供者端末からの情報を提供する、という構成を採っている。

【0007】 以上のように構成されたことで、情報提供者が配信情報及び配信地域情報を情報提供サービス管理システムに送信した場合には、この配信地域に対応する移動体通信基地局が特定される。そして、この移動体通信基地局から識別できる利用者端末が特定される。利用者端末が特定されると、この利用者端末が予め情報提供サービス管理システムに登録されている利用者端末であるか否かが判断される。そして、特定地域に存在している利用者端末に必要な情報が配信される。

【0008】

【発明の実施の形態】 本発明の一実施形態を図面に基

【0009】〔全体概要〕本実施形態では、予め情報提供者が、所定の配信情報の内容及び配信したい特定地域をネットワークを介して登録する。そして、配信したい特定地域に存在しており、かつ、予め情報提供者との間で情報提供サービスを受ける契約を行っている情報利用者の利用者端末に対して情報が提供される。配信情報の提供には、電子メールや留守番電話サービスを使用しており、特定地域に対する情報配信ビジネスモデルに係る情報提供システムを提供する。

【0010】〔全体構成〕図1は、本実施形態に係る情報提供システム1を示す概略説明図である。図1に示すように、本実施形態では、移動体通信網3と、この移動体通信網3に接続される移動体通信基地局5を有している。また、移動体通信網3には、移動体通信管理システム7と情報提供サービス管理システム9とが接続されている。さらに、移動体通信基地局5に対しては、情報提供者端末11及び利用者端末13からの情報の送受信が行えるようになっている。

【0011】そして、情報提供者は自分の情報提供者端末11を用いて、配信したい情報および配信したい特定地域の地域情報を情報提供サービス管理システム9に登録する。この登録は、移動体通信網3を介すると共に、移動体通信管理システム7を経由して行われる。これに対応して、情報提供サービス管理システム9は、配信情報が登録されると、指定された特定地域に存在する利用者端末13を識別する（見つけ出す）ために、移動体通信管理システム7に対して利用者端末13を特定するよう指示する。

【0012】移動体通信管理システム7は、特定地域に存在する移動体通信基地局5に対して、その移動体通信基地局5から所定の範囲内に存在する利用者端末13を特定するよう指示を行う。そして、特定された利用者端末13の識別情報を、情報提供サービス管理システム9に対して報告する。利用者端末13の識別情報を取得した情報提供サービス管理システム9は、識別された利用者端末13に対し、電子メールや留守番電話サービスを用いて、情報提供者によって登録された配信情報を送出する。

【0013】情報配信サービスの利用者（情報受信者）は、電子メール・留守番電話サービスによって着信情報を得て、利用者端末より配信情報を確認することができる。

【0014】〔第1の実施例〕図1を参照すると、本実施例に係る移動体通信網3を用いた特定地域への情報提供システム1は、情報提供者端末11と、移動体通信管理システム7と、情報提供サービス管理システム9と、利用者端末13と、記述した移動体通信端末（情報提供者端末11及び利用者端末13）に対して直接無線通信する移動体通信基地局5と、これらを相互に接続する移動体通信網3とから構成されている。

【0015】情報提供者端末11および利用者端末13は、PHS等の移動体通信端末である。もちろん、PHSの他に移動体通信が可能であれば、電子手帳等であってもよい。

【0016】また、情報提供者端末11から利用者端末13への情報の提供は、情報提供サービス管理システム9が、移動体通信基地局5と移動体通信網3と移動体通信管理システム7とを介して行っている。また、情報提供者端末11は、移動体通信による特定地域の情報配信サービスのサービス種別などの管理情報にアクセスして、様々な情報を画面に表示する機能と、情報提供サービス管理システム9に対して管理情報の変更情報や情報配信先の指定を文字入力する機能と、実際の配信情報を文字入力する機能を備えている。

【0017】提供する配信情報の種別としては、例えば、イベント・お買い物・災害・交通などの情報カテゴリや、電子メール・留守番電話サービスなどの配信形態に関する情報である。

【0018】情報提供者端末11および利用者端末13は、さらに留守番電話サービス及び電子メールサービスのいずれか、または両方を受けられる機能を有している。また、情報提供者端末11及び利用者端末13は、移動体通信基地局5からの存在確認用の制御信号を受信した場合に、その信号に応答して自らの端末識別用IDを返信する機能を備えている。

【0019】移動体通信管理システム7は、移動体通信サービスを提供する企業により管理され、移動体通信端末間の通信制御処理機能を備えている。この移動体通信管理システム7、交換機等の通信処理装置とコンピュータなどの情報処理装置とによって構成されている。

【0020】情報提供サービス管理システム9は、移動体通信サービスを提供する企業により管理され、コンピュータソフトウェアにより運用される。具体的には、留守番電話による情報の送受信、電子メールの送受信、文字情報の音声変換、WWWサーバ、特定地域への情報提供サービスの統制および制御を行っている。その他、情報提供サービス管理システム9は、必要な情報を蓄積する機能を備え、コンピュータサーバなどの情報処理装置によって構成される。

【0021】移動体通信基地局5は、情報提供者端末11及び利用者端末13と無線通信を行い、移動体通信網3を経由して、通信データを移動体通信管理システム7と送受信する機能を有する。また、移動体通信基地局5は情報提供者端末11及び利用者端末13に対して、存在確認のための制御信号と、留守番電話及び／または電子メール着信用の制御信号を送る機能を備えている。

【0022】〔動作の説明〕次に、図1から図5を参照して、本実施例の動作について詳細に説明する。なお、以降の説明では、移動体通信網3はPHSなどの携帯電

話サービスを提供する無線通信網、情報提供者端末11及び利用者端末13はPHSなどの携帯電話であるとする。

【0023】利用者端末13を所有するPHSの利用者は、予め、移動体通信サービス（携帯電話サービス）を提供する企業と、特定地域情報配信サービスのサービス契約を結ぶ。

【0024】図2及び図3に示すように、PHSの利用者は、随時、自分の利用者端末13を介して、情報通信サービス管理システム9に対してアクセスしている（ステップA10）。これに回答して、情報提供サービス管理システムは、既に登録されているサービス種別/手段情報を利用者端末に対して送信する（ステップA20）。

【0025】利用者端末13には、まず、図4に示すような各種のサービス種別/手段が画面に表示される。PHSの利用者は、利用者端末13に表示された情報を見て、配信を受けたい情報のカテゴリや受信形態を指定する（ステップA30）。図4の例では、利用者が、下線の引かれたカテゴリで1あるいは0をキー入力することで、そのカテゴリの情報受信を行うか行わないかの設定ができる。下線は、PHS等に装備された矢印キーなどの予め定められたキー入力によって上下に移動する。従って、例えばイベント及びお買い物について1を入力した場合には、これらの両方の情報が提供される。また、受信形態についても、1あるいは0をキー入力することで、その方法で情報配信を受けるか受けないかの設定が変更される。従って、電子メール及び留守番電話の両方で情報を取得したい場合には、両方に1を入力すればよい。

【0026】こうして、特定の利用者が設定したサービス種別/手段の管理情報が、情報提供サービス管理システム9に蓄積される（ステップA40）。

【0027】一方、情報提供者は、自分の情報提供者端末11を介して、情報提供サービス管理システム9に対してアクセスする（ステップA50）。この時、情報提供サービス管理システム9は、情報提供者端末11が通信をした移動体通信基地局5の識別番号を蓄積すると同時に、配信情報入力用画面を情報提供者端末11に対して送信する（ステップA60）。

【0028】情報提供者端末11には、図5に示すような配信情報のカテゴリと配信情報を入力する画面が表示される。情報提供者は、情報提供者端末11に表示された情報を見て、配信する情報のカテゴリと配信情報とを登録する（ステップA70）。図5の例では、情報提供者が、下線の引かれたカテゴリで1あるいは0をキー入力することで、そのカテゴリの情報として配信を行うか否かを設定することができる。下線はPHS等に装備された矢印キーなどの予め定められたキー入力によって上下に移動し、配信情報については、配信入力の入力欄

で文字入力することで登録される。

【0029】こうして登録された配信情報の種別と配信情報が、情報提供サービス管理システム9に蓄積される。また、配信情報は、文字情報を音声情報に変換し同時に蓄積される（ステップA80）。

【0030】情報提供者によって配信情報が登録されると、情報提供サービス管理システム9は、移動体通信管理システム7に対し、蓄積している識別番号の移動体通信基地局5から通信可能な利用者端末13を識別するよう、指示番号と識別番号を送り指示する（ステップA90）。移動体通信管理システム7は、指定された移動体通信基地局5に対して通信可能な利用者端末13を識別する為、端末識別用の制御信号を送る（ステップA100）。

【0031】制御信号を受け取った利用者端末13は、移動体通信管理システム7に対して、自らの識別番号を応答信号として送信する（ステップA110）。利用者端末13の識別番号を受け取った移動体通信管理システム7は、情報提供サービス管理システム9に対して指示番号と利用者端末13の識別番号を返す（ステップA120）。

【0032】情報提供サービス管理システム9は、受け取った指示番号と利用者端末13の識別情報を蓄積する（ステップA130）。また、識別情報と予め登録されている特定地域情報配信サービスの情報カテゴリと配信情報のカテゴリを付きあわせ、合致した場合のみ配信方法を確認する。

【0033】上記行程で認識された配信方法が電子メールの場合は、電子メール管理サービスに配信情報と利用者端末識別番号を送る。認識された配信方法が留守番電話の場合、留守番電話サービスに音声に変換した配信情報と利用者端末の識別番号を送る（ステップA140）。

【0034】[第2の実施例] 次に、本発明の第2の実施例について、図6から図9を用いて詳細に説明する。

【0035】本発明の第2の実施例は、情報提供者端末12が、パーソナルコンピュータなどの情報通信機器を相互に接続するインターネットなどのネットワーク4で構成されている点で、第1の実施例と異なる。

【0036】情報提供者端末12は、インターネットなどのネットワーク4を介して、情報提供サービス管理システム9に接続されている。情報提供者端末12は、情報提供サービス管理システム9に対して、WEBブラウザなどを使用してアクセスする。そして、WEBブラウザなどの上で動作するソフトウェアにより、配信情報のカテゴリを指定する機能や、配信情報を文字入力する機能、グラフィック画面を表示する機能、マウスなどのポインティングデバイスにより配信地域の範囲を指定する機能、ボタンをクリックするなどの機能を備えている。

【0037】次に、本実施例の動作について説明する。

図 7 及び図 8 に示すように、PHS の利用者が、自分の利用者端末 13 を介して、サービス種別や情報提供手段を情報提供サービス管理システム 9 に蓄積するまでの動作は、第 1 の実施例と同様である（ステップ B 10 ～ ステップ B 40）。

【0038】情報提供者は、自分の情報提供者端末 12 を介して、情報提供サービス管理システム 9 に対してアクセスする（ステップ B 50）。この時、情報提供サービス管理システム 9 は、配信情報入力用画面を情報提供者端末 13 に対して送信する（ステップ B 60）。

【0039】情報提供者端末 15 には、配信情報入力用画面として、図 9 に示すような、配信情報カテゴリ 15 と、配信地域の指定 17 と、配信地域の地図情報 19 と、配信情報入力画面 21 と、送信用の OK ボタン 23 が表示される。

【0040】情報提供者が情報提供者端末 15 に表示された画面で配信地域を指定すると、配信地域情報が情報提供サービス管理システム 9 に送信される（ステップ B 61）。情報提供サービス管理システム 9 は、送信された配信地区情報に従って、その特定地域の地図情報を、情報提供者端末 15 に送信する。これにより、情報提供者端末 12 に地図情報が表示される（ステップ B 62）。

【0041】情報提供者端末 12 に表示された地図情報上で、情報を配信したい範囲の中心点をマウスでクリックし、その半径までドラッグすることで情報の配信地域が円 25 で表示される。その後、プルダウンリストから配信カテゴリ 15 を選択し、配信したい情報を入力し、送信用の OK ボタン 23 をマウスでクリックすること

で、配信カテゴリ、配信地域、配信情報が情報提供サービス管理システム 9 に送信される（ステップ B 70）。

【0042】情報提供サービス管理システム 9 は、受信した配信地域に存在する移動体通信基地局 5 を特定する（ステップ B 71）。そして、特定された移動体通信基地局 5 の識別情報と、情報提供者端末 12 から受信した配信情報のカテゴリと、配信情報が、情報提供サービス管理システム 9 に蓄積される。また、配信情報は、文字情報を音声情報に変換し同時に蓄積される（ステップ B 80）。

【0043】これ以降の動作（ステップ B 90_ステップ B 160）は、第 1 の実施例の動作（ステップ A 90

_ステップ A 160）と同様である。

【0044】

【発明の効果】本発明は以上のように構成されたので、特定地域に存在する情報利用者にのみ必要な情報を提供することができ、効率的で適切な情報配信をすることができる。また、情報利用者も不要な配信情報を受信することがない。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の第一の実施形態に係る情報提供システムを示す概念図である。

【図 2】図 1 の開示した情報提供システムにおける情報の流れを示すフローチャートである。

【図 3】図 2 に開示した情報の流れに続くフローチャートである。

【図 4】利用者端末の表示画面を示す概略説明図である。

【図 5】情報提供者端末の表示画面を示す概略説明図である。

【図 6】本発明の第 2 の実施形態に係る情報提供システムを示す概念図である。

【図 7】図 6 に開示した情報提供システムにおける情報の流れを示すフローチャートである。

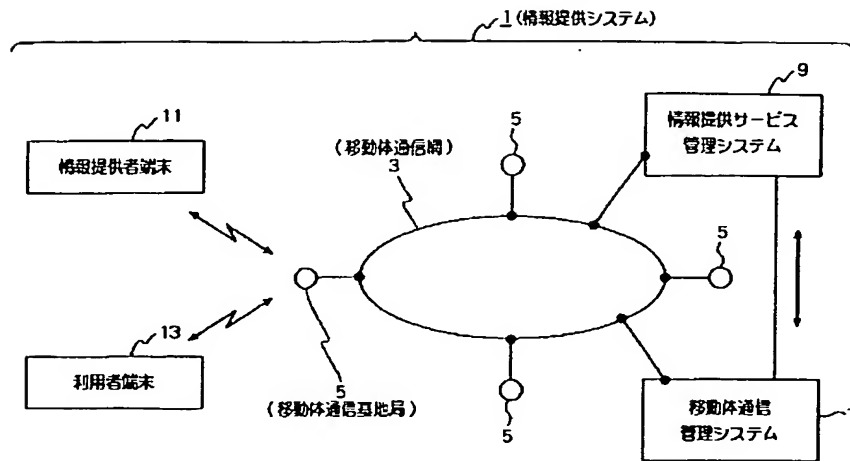
【図 8】図 7 に開示した情報の流れに続くフローチャートである。

【図 9】図 6 に開示した情報提供システムの情報提供者端末の表示画面を示す概略説明図である。

【符号の説明】

- 1 情報提供システム
- 3 移動体通信網
- 4 ネットワーク
- 5 移動体通信基地局
- 7 移動体通信管理システム
- 9 情報提供サービス管理システム
- 11 情報提供者端末
- 12 情報提供者端末
- 13 利用者端末
- 15 情報カテゴリ
- 17 配信地域
- 19 地図
- 21 配信情報入力画面
- 23 OK ボタン

【図 1】



【図 4】

情報カテゴリ 受信 (Y:1/N:0)	
イベント	0
お買い物	0
災害	0
交通	0
...	0

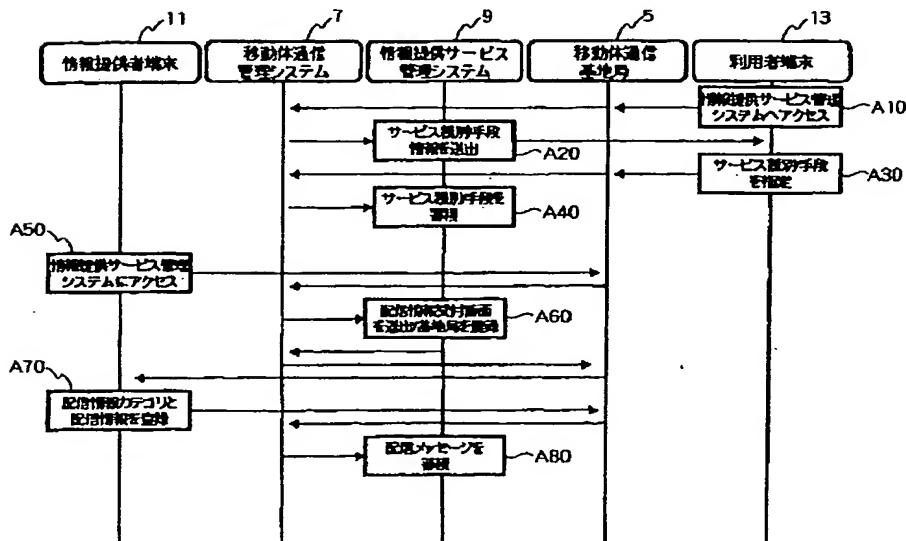
配信方法 受信 (Y:1/N:0)	
電子メール	0
留守電	0

【図 5】

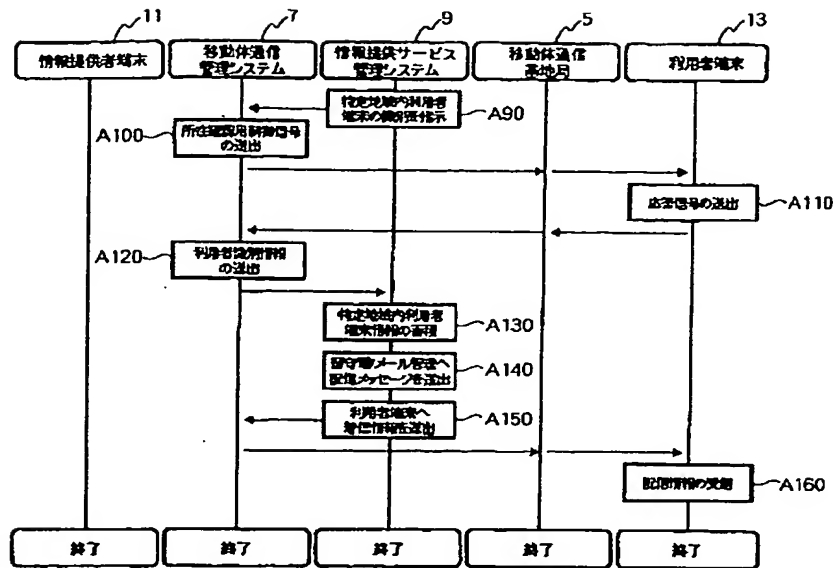
情報カテゴリ 受信 (Y:1/N:0)	
イベント	0
お買い物	0
災害	0
交通	0
...	0

配信情報	
本日10時より、〇〇にて	
×××の...	

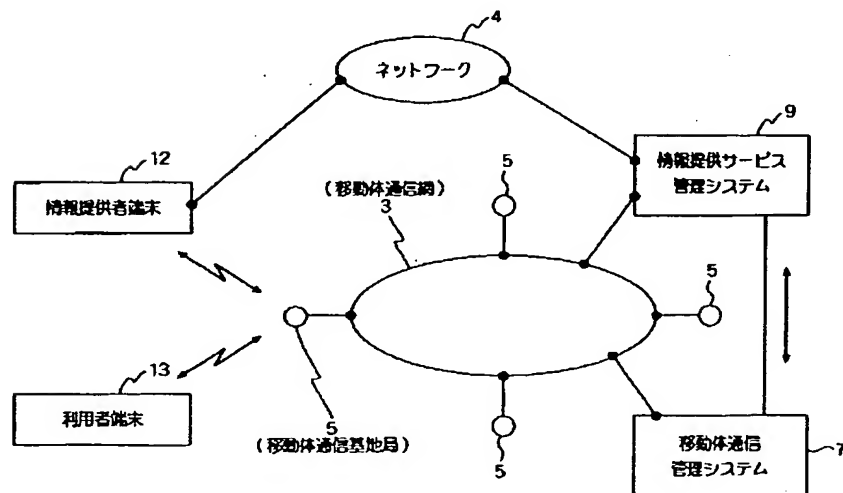
【図 2】



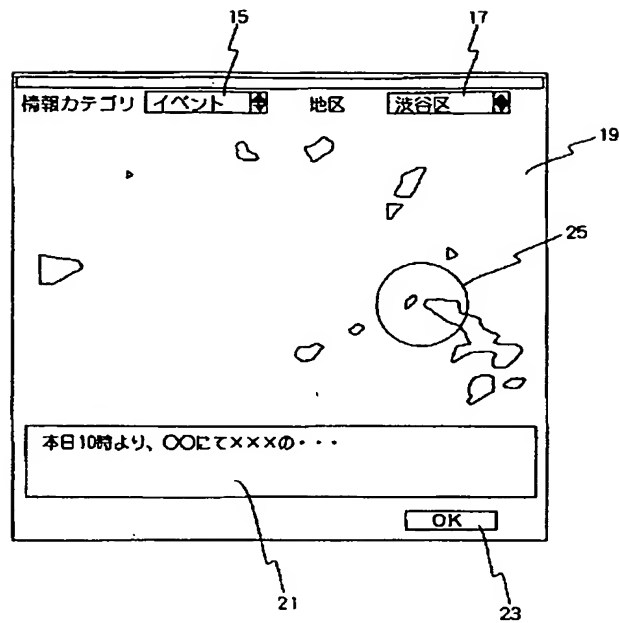
【図 3】



【図 6】



【図 9】



フロントページの続き

(51) Int. Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード (参考)
G 0 6 F 17/60	3 2 6	G 0 6 F 17/60	5 0 6 5 K 0 6 7
	5 0 6	H 0 4 M 3/42	U 5 K 1 0 1
H 0 4 M 3/42		3/487	9 A 0 0 1
3/487		11/08	
11/08		H 0 4 B 7/26	1 0 9 M

Fターム(参考) 5B049 AA02 BB49 CC03 FF04 FF07
GG02
5B075 KK07 PQ02
5B085 BG07
5K015 AA01 AA04 AA10 AB01 AD01
AD02 AD03 AD04 AD05 AE01
AE05 AF07 GA01 GA07
5K024 AA62 AA76 BB04 BB07 CC09
CC11 DD01 EE01 EE06 FF03
FF06 GG01 GG03 GG05 GG10
GG12
5K067 BB04 EE02 EE10 EE16 FF03
HH23 JJ66
5K101 KK16 LL02 LL12 MM04 MM05
MM07 NN02 NN03 NN14 NN18
NN22 NN25 PP03 QQ02 QQ07
RR12 TT03
9A001 BB04 BB06 CC02 CC05 JJ12
JJ14 JJ71 LL09